

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Proses pembelajaran merupakan kegiatan yang melibatkan interaksi antara peserta didik dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Menurut Syaiful dan Aswan (2014:5). Belajar adalah perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan. Artinya adalah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap, bahkan meliputi segenap aspek organisme atau pribadi oleh pengalaman dan berdampak relatif permanen. Kegiatan pembelajaran tidak dapat berjalan tanpa adanya guru dan peserta didik. Unsur-unsur yang ada dalam proses pembelajaran guru dan peserta didik juga diperlukan adanya kurikulum dan

Pelaksanaan kurikulum 2013 menuntut peserta didik untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran, sehingga pada pelaksanaannya digunakan pendekatan 5M. Pendekatan 5M ini meliputi mengamati, menanya, mengolah informasi, mencoba, dan mengkomunikasikan. Penggunaan pendekatan 5M ini diharapkan dapat memenuhi tujuan dari kurikulum 2013 yaitu menciptakan pembelajaran yang aktif dan mencakup 3 ranah yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Hasil belajar dari pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan 5M ini akan menghasilkan peserta didik yang produktif, kreatif, inovatif, dan afektif melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi.

Sarana dan prasarana merupakan salah satu faktor penunjang Sarana dan prasarana belajar merupakan sesuatu yang dapat memudahkan dan memperlancar proses. Dalam hal ini sarana dan prasarana belajar bisa disamakan dengan fasilitas belajar. Besar kemungkinan sarana dan prasarana belajar merupakan faktor yang

mempunyai pengaruh besar dalam meningkatkan hasil belajar. Proses pembelajaran merupakan komunikasi dua arah antara guru dan peserta didik, maka diperlukan sarana dan prasarana untuk mendukungnya seperti media, ruangan kelas, dan buku sumber. Proses pendidikan itu terdiri dari beberapa unsur yang saling mempengaruhi satu sama lainnya. Unsur tersebut antara lain guru, peserta didik, materi pelajaran, sarana dan prasarana belajar, dan lain-lain. Sehingga dapat dikatakan bahwa sarana dan prasarana belajar merupakan fasilitas yang baik secara langsung maupun tidak langsung mendukung proses pendidikan, khususnya proses pembelajaran baik secara langsung maupun tidak langsung agar pencapaian tujuan belajar dapat berjalan dengan lancar, teratur, efektif dan efisien.

Sarana pendidikan adalah semua perangkat alat, bahan, dan perabot yang langsung digunakan dalam proses belajar mengajar di sekolah. Adapun prasarana pendidikan adalah semua perangkat kelengkapan dasar yang secara tidak langsung menunjang pelaksanaan proses belajar mengajar di sekolah (Barnawi dkk, 2012 : 47-48). Contoh dari sarana pendidikan adalah meja dan kursi, papan tulis, alat peraga, almari, buku-buku, dan media pendidikan, sedangkan yang termasuk prasarana pendidikan antara lain gedung sekolah dan tata tertib sekolah.

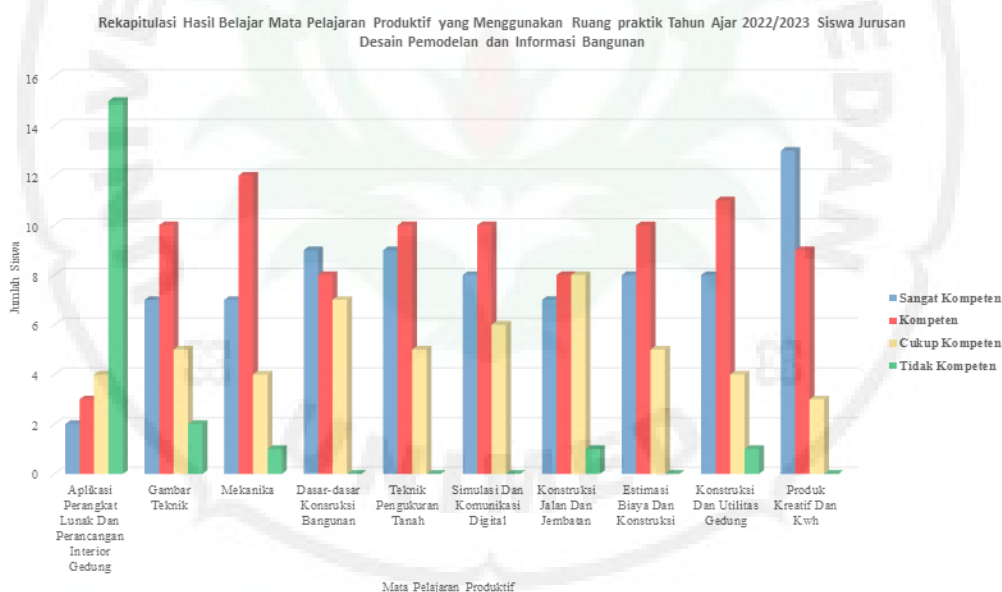
SMK Negeri 14 Medan adalah salah satu SMK Negeri di kota Medan. SMK Negeri 14 Medan terdiri dari beberapa jurusan diantaranya adalah jurusan DPIB. DPIB adalah pengetahuan yang memperdalam perencanaan bangunan dan spesifik konstruksi bangunan. Jurusan DPIB ini merupakan jurusan yang memaksimalkan pelajaran dan pengetahuan yang terkait dengan teknik bangunan. Jurusan ini memiliki sarana dan prasarana penunjang cukup memadai diantaranya ruang kelas dan ruang praktik. Ruang kelas biasanya digunakan untuk mata pelajaran normatif

dan beberapa mata pelajaran produktif, sedangkan untuk ruang praktik digunakan untuk mata pelajaran produktif saja. Jurusan DPIB mempunyai ruang praktik yang memadai, diantaranya ruang praktik batu beton, ruang praktik kayu, dan ruang praktek gambar autocad. Penggunaan ruang praktek pada jurusan DPIB digunakan untuk mata pelajaran produktif yang mempunyai kaitan materi terhadap fungsi ruang praktik itu sendiri. Adapun mata pelajaran produktif yang menggunakan ruang praktik diantaranya adalah aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung, gambar teknik, mekanika, dasar-dasar konstruksi bangunan, teknik pengukuran tanah, simulasi dan komunikasi digital, konstruksi jalan dan jembatan, estimasi biaya dan konstruksi, konstruksi dan utilitas gedung, produk kreatif dan Kwh.

Aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung merupakan salah satu mata pelajaran produktif yang menggunakan ruang praktik teknik gambar bangunan untuk mendukung berlangsungnya proses pembelajaran. Kompetensi yang diharapkan pada mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung ini adalah dapat menerapkan prosedur keselamatan K3, melaksanakan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3), dapat memahami kebutuhan pekerjaan desain interior, dapat menyajikan data kebutuhan desain interior, dan bisa memahami prinsip desain interior. Oleh karena itu, diharapkan dengan adanya pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung ini, peserta didik mempunyai pengetahuan, keterampilan dan kemampuan dalam memahami serta dapat merancang interior bangunan yang dapat menjadi bekal bagi peserta didik untuk nantinya diterapkan dan dikembangkan dilapangan

khususnya dalam dunia kerja.

Pada kenyataannya, fakta dilapangan menyebutkan bahwa hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung masih tergolong rendah. Menurut data yang diambil dari Sekolah SMK Negeri 14 Medan pada mata pelajaran produktif yang menggunakan ruang praktik Tahun Ajar 2020/2021 diperoleh tentang hasil belajar peserta didik jurusan DPIB dengan batas nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 75, yang tertera dalam Gambar 1.1 berikut :



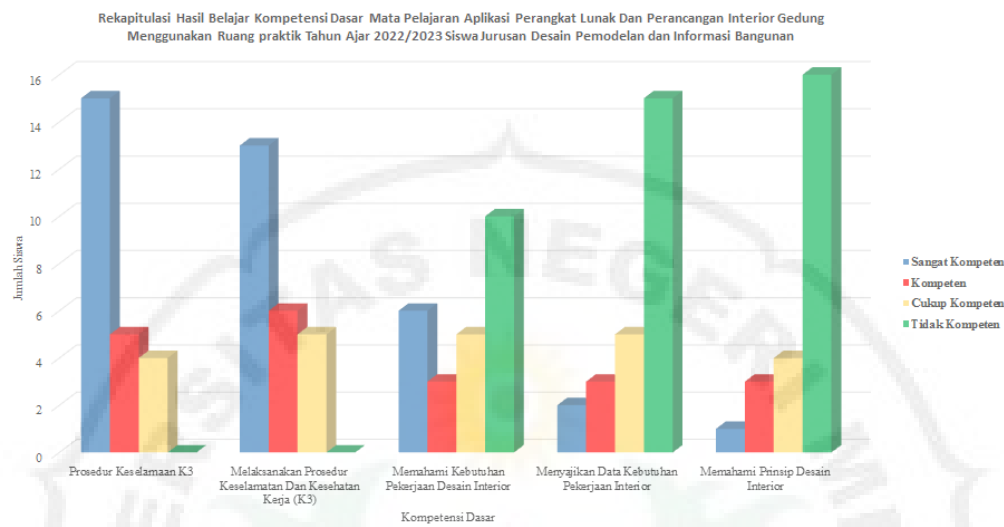
**Gambar 1.1** Rekapitulasi Hasil Belajar Mata Pelajaran Produktif yang Menggunakan Ruang praktik Tahun Ajar 2022/2023 Siswa Jurusan Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (Sumber : Wali kelas XI DPIB TA 2021/2022)

Gambar 1.1 menunjukkan bahwa jika dibandingkan di antara mata pelajaran produktif, terlihat bahwa hasil belajar Aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung tergolong rendah rendah. Terdapat sebanyak 2 siswa (6,25%) yang sangat kompeten, sebanyak 5 siswa (15,625%) kompeten, sebanyak 8 siswa (25%) cukup kompeten, dan sebanyak 17 siswa (5.125%) tidak kompeten. Rendahnya hasil belajar aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung

sangat dipengaruhi karena kurangnya pemanfaatan sarana dan prasarana ruang praktik. Sarana dan prasarana pendidikan sebagai salah satu sumber daya yang penting dalam menunjang proses pembelajaran di sekolah. Keberhasilan program pendidikan di sekolah sangat dipengaruhi oleh kondisi sarana dan prasarana pendidikan yang dimiliki sekolah dan oleh optimalisasi pengelolaan dan pemanfaatannya (Fuad & Martin, 2016: 1). Dengan kata lain pemanfaatan sarana dan prasarana ruang praktik sangat mempengaruhi hasil belajar aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung.

Mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung memiliki beberapa kompetensi, diantaranya adalah dasar menggambar proyeksi 2 dimensi. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung SMK Negeri 14 Medan, diketahui bahwa hasil belajar peserta didik pada kompetensi dasar menggambar proyeksi 2 dimensi masih tergolong rendah. Hal ini menyebabkan hasil belajar mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung yang diperoleh secara keseluruhan menjadi rendah. Berikut adalah data hasil belajar aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung SMK Negeri 14 Medan tahun ajaran 2021/2022 yang disajikan pada tabel 1.2.

Berdasarkan Tabel 1.2 menunjukkan bahwa rendahnya hasil belajar aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung pada kompetensi dasar menggambar proyeksi orthogonal khususnya pada indikator pembelajaran gambar proyeksi masih tergolong rendah.



**Gambar 1.2** Rekapitulasi Hasil Belajar Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak Dan Perancangan Interior Gedung Menggunakan Ruang praktik Tahun Ajar 2022/2023 Siswa Jurusan Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (Sumber : Wali kelas XI DPIB TA 2021/2022)

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung SMK Negeri 14 Medan, rendahnya hasil belajar disebabkan karena selama ini guru kurang maksimal menggunakan atau memanfaatkan ruang praktik pada saat mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung. Penggunaan ruang praktik secara maksimal dimaksudkan agar peserta didik SMK Negeri 14 Medan dapat memanfaatkan alat-alat gambar yang tersedia untuk mengerjakan tugas-tugas, sehingga guru dapat membimbing langsung peserta didik dalam proses pengerjaan tugas dan dapat diperoleh hasil yang maksimal. Namun dalam pelaksanaannya ruang praktik hanya digunakan dalam penyampaian materi ajar, sedangkan pengerjaan tugas dilakukan dirumah, sehingga guru tidak dapat membimbing langsung pada saat proses pengerjaan tugas hal ini menyebabkan hasil belajar yang diperoleh menjadi kurang maksimal.

Hasil wawancara dengan beberapa orang siswa dari kelas-kelas jurusan DPIB tersebut, diperoleh informasi bahwa kegiatan pembelajaran di ruang praktik guru hanya menyampaikan materi saja dan setelah pembelajaran selesai siswa diberikan tugas sebagai pekerjaan rumah. Komputer yang ada di ruang praktik jarang sekali digunakan pada saat pembelajaran berlangsung. Untuk kesulitan yang sering dihadapi siswa pada saat mengerjakan tugas dirumah adalah karena masih banyaknya siswa yang tidak memiliki komputer/laptop pribadi, sehingga siswa tidak dapat mengerjakan tugas secara mandiri. Hal ini menyebabkan siswa mencontek hasil pekerjaan temannya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan, maka dapat dikatakan bahwa masih kurangnya pemanfaatan sarana dan prasarana ruang praktik menjadi kendala dalam proses pembelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung, dalam penyampaian materi pembelajaran, diharapkan guru sebagai fasilitator mampu memanfaatkan sarana dan prasarana yang ada di ruang praktik gambar bangunan secara maksimal agar siswa antusias dalam mengikuti proses pembelajaran.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan agar dapat memanfaatkan sarana dan prasarana pendidikan secara maksimal adalah dengan menggunakan metode atau strategi pembelajaran Project Based Learning (PjBL). Metode pembelajaran PjBL adalah metode pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai media. Pada pembelajaran PjBL siswa melakukan eksplorasi, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai hasil belajar.

PjBL atau pembelajaran berbasis proyek adalah metode pembelajaran yang

menggunakan proyek atau kegiatan sebagai media. Peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk belajar. PjBL merupakan pembelajaran inovatif yang berpusat pada peserta didik (*Student Centered*) dan menempatkan guru sebagai motivator dan fasilitator, dimana peserta didik diberi peluang bekerja secara otonom mengkonstruksi belajarnya. Kelebihan dari metode PjBL adalah penggerak yang unggul untuk membantu peserta didik belajar melakukan tugas-tugas otentik dan multidisipliner, menggunakan sumber-sumber yang terbatas secara efektif dan bekerja dengan orang lain.

Guru dalam proses pembelajaran menggunakan metode pembelajaran berbasis proyek berperan sebagai fasilitator. Fasilitator yang dimaksud dalam metode pembelajaran ini adalah, guru berperan sebagai narasumber atau sumber pembelajaran untuk informasi yang tidak ditemukan dalam sumber pembelajaran bahan cetak atau elektronik, memantau atau memonitoring proses berjalannya dan berkembangnya proyek yang diberikan, lalu mengevaluasi hasil proyek tersebut.

Modifikasi dengan metode pembelajaran PjBL dengan pendekatan ilmiah ini akan menghasilkan kompetensi siswa yang diharapkan pada kurikulum 2013. Kompetensi yang diharapkan pada kurikulum 2013 ini mencakup tiga ranah yaitu aspek kognitif, psikomotorik, dan afektif. Salah satu materi gambar teknik SMK kelas XI semester 1 menurut kurikulum 2013 adalah peserta didik dituntut mampu memahami pengertian dan jenis gambar proyeksi 2 dimensi, serta mampu menyajikan gambar proyeksi 2 dimensi sesuai persyaratan gambar proyeksi 2 dimensi yang berlaku. Melalui metode pembelajaran PjBL dan pendekatan ilmiah



sebagai alat evaluasi, maka pada penelitian ini akan diterapkan suatu metode pembelajaran berbasis proyek melalui pendekatan ilmiah pada pokok bahasan identifikasi proyeksi 2D dan persyaratan proyeksi 2D berdasarkan aturan proyeksi. Peserta didik diharapkan akan lebih aktif dan terlibat langsung dalam pembelajaran yang menyenangkan.

Metode PjBL telah diteliti oleh beberapa peneliti sebelumnya salah satunya adalah Marinda Ditya Putriari (2013) dalam penelitiannya yang berjudul “Keefektifan Project Based Learning pada Pencapaian Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas X SMK Materi Program Linier” menyimpulkan bahwa model PjBL efektif terhadap pencapaian kemampuan masalah peserta didik kelas X SMK Negeri 9 Semarang.

Penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran PjBL dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan peserta didik. Metode pembelajaran PjBL diharapkan dapat memaksimalkan sarana dan prasarana pembelajaran serta dapat menarik perhatian peserta didik, sehingga peserta didik mudah menerima dan mengingat materi pelajaran yang akan disampaikan oleh guru sehingga peserta didik dapat meningkatkan hasil belajarnya sesuai dengan nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Berdasarkan permasalahan diatas yaitu kurang maksimalnya pemanfaatan ruang praktik sangat mempengaruhi hasil belajar aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung khususnya pada materi menyajikan dan memahami kebutuhan desain interior bangunan. Agar sistem pembelajaran berperan efektif dalam meningkatkan kompetensi lulusan jurusan DPIB SMK Negeri 14 Medan,

dilakukanlah penelitian dengan tujuan mengetahui pemanfaatan sarana dan prasarana ruang praktik gambar bangunan, keaktifan peserta didik, dan peningkatan hasil belajar. Adapun judul dari penelitian ini adalah “ **Pengaruh Penggunaan Sarana Prasarana Ruang Praktik Menggunakan Metode Pjbl Terhadap Hasil Belajar APIG Kelas Xi DPIB SMK N 14 Medan**”

#### **B. Identifikasi Masalah**

Masalah yang ditemukan pada observasi awal yang didapatkan serta pendapat dari beberapa guru, yaitu :

1. Penggunaan ruang praktik belum digunakan secara maksimal oleh guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung.
2. Ruang praktik hanya digunakan dalam penyampaian materi ajar dan pengerjaan tugas dilakukan dirumah, sehingga hasil belajar aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung tergolong rendah.

#### **C. Pembatasan Masalah**

Pembatasan masalah pada penelitian ini adalah penelitian pada mata pelajaran Aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung kompetensi dasar menggambar proyeksi 2D pada indikator gambar interior gedung pada peserta didik kelas XI DPIB tahun ajaran 2022/2023.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah maka rumusan masalah penelitian ini adalah Adakah pengaruh penggunaan sarana dan prasarana ruang praktik menggunakan metode PjBL terhadap hasil belajar

plikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung (APIG) kelas XI Desain Pemodelan Dan Informasi Bangunan SMK Negeri 14 Medan?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian berdasarkan pada latar belakang dan rumusan masalah yang telah dijabarkan sebelumnya adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan sarana dan prasarana ruang praktik menggunakan metode PjBL terhadap hasil belajar APIG kelas XI Desain Pemodelan Dan Informasi Bangunan SMK Negeri 14 Medan.

#### **F. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat atau Kegunaan Teoritis**

Sebagai suatu karya ilmiah, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan pada khususnya, maupun pendidik, peserta didik dan masyarakat pada umumnya mengenai pengaruh antara minat dan kesiapan belajar terhadap prestasi belajar yang dicapai, dimana semua itu termasuk keseriusan, kemauan, dan lain sebagainya. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pedoman untuk kegiatan penelitian yang sejenis.

##### **2. Manfaat atau Kegunaan Praktis**

- a) Menyebarluaskan informasi mengenai pentingnya penerapan metode mengajar guru terhadap tingkat pemahaman peserta didik pada semua mata pelajaran kejuruan SMK Negeri 14 Medan.
- b) Memberikan masukan bagi para pendidik, peserta didik dan masyarakat luas tentang arti pentingnya pemahaman seorang peserta

didik dalam menjalani proses belajar di sekolah.

- c) Memberikan sumbangan pemikiran dalam upaya memperbaiki proses pembelajaran agar lebih baik dan berkualitas.

